

Předmět: <b>Fyzika</b>			
Ročník: <b>septima</b>		Zaměření: <b>všeobecné</b>	Rozsah: <b>2+1/2 h týdně</b>

Školní výstupy – žák	Učivo	Průřezová témata, přesahy	Hodnocení, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> <li>Užívá základní kinematické vztahy při řešení problémů a úloh o pohybech kmitavých harmonických.</li> </ul>	<b>Kmitání mechanického oscilátoru</b>	<b>Osobnostní a sociální výchova</b> – tematické okruhy: Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, Morálka všedního dne, Spolupráce a soutěž, Sociální komunikace. (po celý rok)	Během celého roku se operativně s ohledem na charakter učiva prolíná hodnocení ústního a písemného zkoušení skupinových a laboratorních prací, referátů i jiných prezentací.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Objasní procesy vzniku, šíření, odrazu a interference mechanického vlnění.</li> </ul>	<b>Mechanické vlnění</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kvalitativně analyzuje příhodnost daného prostředí pro šíření zvuku.</li> <li>Posoudí možnosti zmenšování vlivu nadměrného hluku na životní prostředí.</li> </ul>	<b>Zvukové vlnění</b>	<b>Hv</b> – akustika <b>Bi</b> – lidské ucho	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Uvádí základní vlastnosti magnetického pole a pomocí nich řeší úlohy.</li> <li>Vysvětlí funkci magnetických zařízení a magnetické vlastnosti materiálu.</li> </ul>	<b>Stacionární magnetické pole</b>	<b>Z</b> – magnetické pole Země	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Využívá zákon elektromagnetické indukce k řešení problémů a objasnění funkce elektrických zařízení.</li> <li>Objasní základní vlastnosti nestacionárního magnetického</li> </ul>	<b>Nestacionární magnetické pole</b>		

Školní výstupy – žák	Učivo	Průřezová témata, přesahy	Hodnocení, poznámky
pole pomocí Faradayova a Lenzova zákona.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objasní vznik střídavého proudu, popíše jeho charakteristiky.</li> <li>• Vysvětlí chování prvků v elektrickém obvodu.</li> </ul>	<b>Střídavý proud</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Popíše základní principy výroby a vedení elektrického proudu v praxi.</li> </ul>	<b>Střídavý proud v energetice</b>	<b>Environmentální výchova</b> – tematické okruhy: Člověk a životní prostředí <b>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech</b> – tematické okruhy: Žijeme v Evropě	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porovná šíření různých druhů elektromagnetického vlnění v rozličných prostředích.</li> <li>• Využívá analogie elektromagnetického a mechanického vlnění.</li> </ul>	<b>Elektromagnetické kmitání a vlnění</b>		